施工マニュアル

Ⅲ. 出来形管理　編

2025 年 4 月

一般社団法人 イージースラブ橋協会

序文

イージースラブ橋、イージーラーメン橋を品質良く施工するため、国土交通省の定める施工管理基準に対し、(一社)イージースラブ橋協会は、特別に精度が必要な箇所を見直した管理規格値を独自に定めるものとした。管理規格値に収まる施工を出来るように施工管理を計画されたい。

目　　次

Ⅲ.出来形管理　編

第１章　支承工 ･･･3
第２章　基礎杭工･･･4
第３章　下部工 ･･･5
第４章　上部工 ･･･8
第５章　各種段階確認事項・材料検収等(現場施工)･････････････････････････10

第１章　支承工

主桁下フランジ面とゴム支承面との接触面及びゴム支承と台座モルタルとの接触面に肌すきが無いことを確認する

①帯状ゴム支承

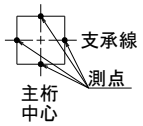
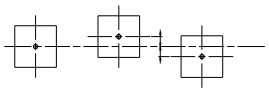
単位：mm

種別		R6.3　国交省 施工管理基準	ESB 協会 管理規格値	測定基準	測定箇所
工種	項目				
支承工(帯状ゴム支承)	据付け 高さ (橋軸直角方向)	±5	同左	主桁位置の 全数	主桁中心とゴム支承 幅の中心の交点
	支承の 水平度 (橋軸方向)	1/300	同左 ※1	主桁位置の 全数	主桁中心とゴム支承幅 の両端の交点

※1　支承幅寸法が 300mm 以下の場合は水平面の高低差を 1mm 以下とする。尚、支承を勾配なりに据え付ける場合は勾配差に対して水平度の管理を用いる。

②単独ゴム支承

単位：mm

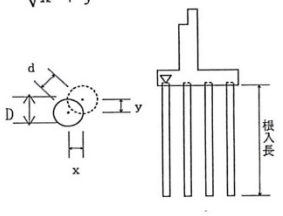
種別		R6.3　国交省 施工管理基準	ESB 協会 管理規格値	測定基準	測定箇所
工種	項目				
支承工(単独ゴム支承)	据付け 高さ (橋軸直角方向)	±5	同左	主桁位置の 全数	主桁中心とゴム支承幅 の中心の交点
	支承 中心間隔 (橋軸直角方向)	±5	同左 ※2	主桁位置の 全数	主桁中心とゴム支承 中心の交点
	支承の 水平度 (橋軸方向)	1/300	同左 ※1	主桁位置の 全数	
	同一支承線 上の 相対誤差	5	同左	主桁位置の 全数	

※1　支承平面寸法が 300mm 以下の場合は水平面の高低差を 1mm とする。尚、支承を勾配なりに据え付ける場合は勾配差に対して水平度の管理を用いる。

第２章　基礎杭工

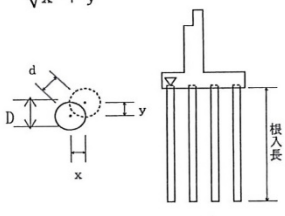
①既成杭工

単位：mm

種別		R6.3　国交省 施工管理基準	ESB 協会 管理規格値	測定基準	測定箇所
工種	項目				
既成杭工(既成コンクリート杭)(鋼管杭)(H鋼杭)	基準高 ▽	±50	同左	全数について杭中心で測定 「３次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」に基づき出来形管理を実施する場合は、同要領に規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施することができる。	$d=\sqrt{x^2+y^2}$ 
	根入長	設計値 以上	同左		
	偏心量 d	D/4 以内 かつ 100 以内	同左		
	傾斜	1/100 以内	同左		

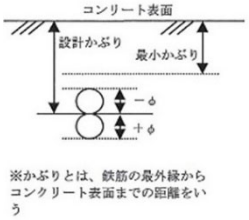
②場所打杭工

単位：mm

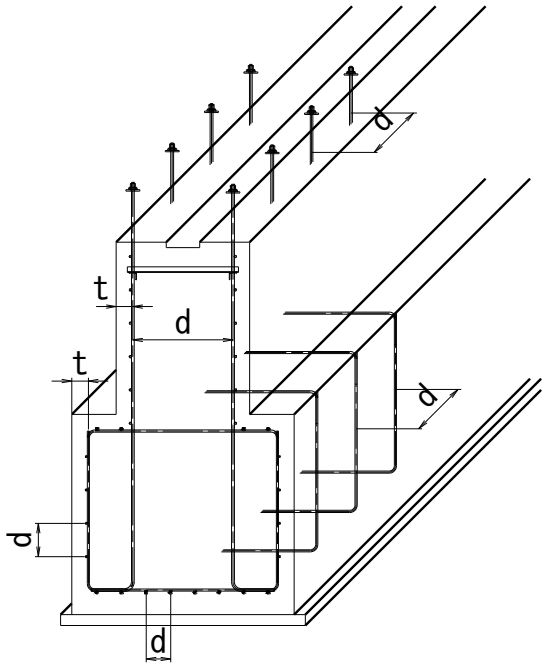
種別		R6.3　国交省 施工管理基準	ESB 協会 管理規格値	測定基準	測定箇所
工種	項目				
場所打杭工	基準高 ▽	±50	同左	全数について杭中心で測定 「３次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」に基づき出来形管理を実施する場合は、同要領に規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施することができる。	$d=\sqrt{x^2+y^2}$ 
	根入長	設計値 以上	同左		
	偏心量 d	100 以内	同左		
	傾斜	1/100 以内	同左		
	杭径Ｄ	設計(公称径)以上※	同左		

第３章　下部工

① 鉄筋工

種別		R6.3　国交省 施工管理基準	ESB 協会 管理規格値	測定基準	測定箇所
工種	項目				
主鉄筋組立て	平均 間隔 d	±φ	同左	主鉄筋について適用する	各断面における主鉄筋 下図参照 
	かぶり t	設計 かぶり ±φ かつ 最小 かぶり 以上	同左		

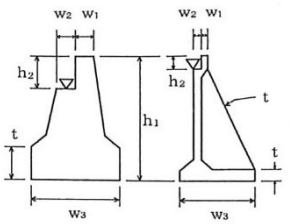
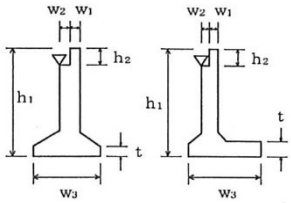
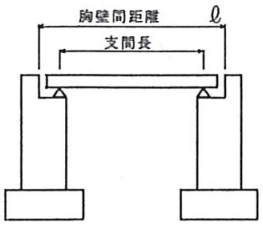
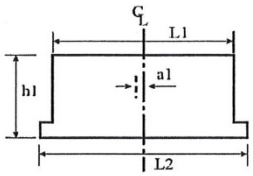
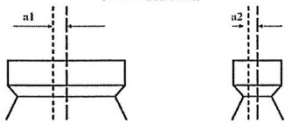
竪壁主鉄筋の施工は「施工マニュアル」の組み立て要領を適用する。なお、上下部連結金物(FB12×125)の孔径は鉄筋支持金物と同一の孔径とする。橋軸方向の連結材を入れることは現場の工夫として認める



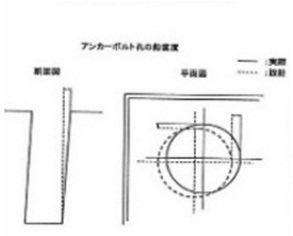
竪壁およびフーチングの測定箇所例

②躯体工（イージースラブ橋台・橋脚）

単位：mm

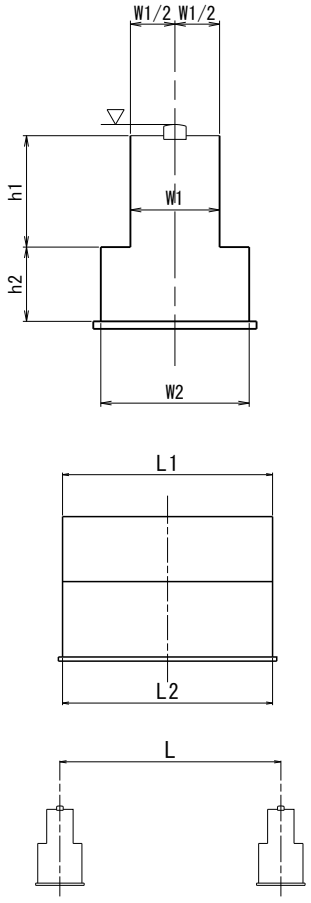
種別		R6.3 国交省施工管理基準	ESB 協会管理規格値	測定基準	測定箇所
工種	項目				
橋台躯体工	基準高 ▽	±20	同左	橋軸方向の断面寸法は中央および両端部、その他は寸法表示箇所。 箱抜き形状の詳細については「道路橋支承便覧」による。 なお、従来管理の他に「３次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」で規定する出来形計測性能を有する機器で計測することが出来る。(アンカーボルト孔の鉛直度を除く)ただし、「３次元計測技術を用いた出来形管理要領(案)」に基づき出来形管理を実施する場合は、同要領に規定する計測精度・計測密度を満たす計測方法により出来形管理を実施することが出来る。	
	厚さ t	−20	同左		
	天端幅 w1 (橋軸方向)	−10	同左		
	天端幅 w2 (橋軸方向)	−10	同左		
	敷幅w3 (橋軸方向)	−50	同左		
	高さh1	−50	同左		
	胸壁の 高さh2	−30	同左		
	天端長 L1	−50	同左		
	敷長 L2	−50	同左		
	胸壁間 距離ℓ	±30	同左		
	支間長及び 中心線の 変位 a1、a2	±50	同左		中心線の変位 (a1：橋軸直角方向) (a2：橋軸方向) 

単位：mm

種別 工種		項目	R6.3　国交省 施工管理基準	ESB 協会 管理規格値	測定基準	測定箇所
橋台躯体工	支承部アンカーＢＴの箱抜規格値	計画高	+10～-20	同左	支承部アンカーボルトの箱抜き規格の平面位置は沓座の中心ではなくアンカーBT の箱抜き中心で測定 アンカーBT 孔の鉛直度は箱抜きを橋軸方向、橋軸直角方向で十字に切った２隅で計測	
		平面 位置	±20	同左		
		アンカーBT 孔の鉛直度	1/50 以下	同左		

③躯体工（イージーラーメン橋台）

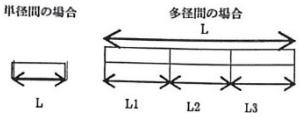
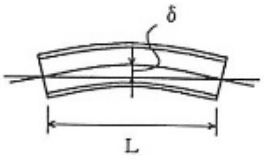
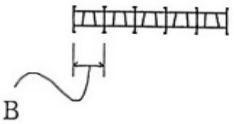
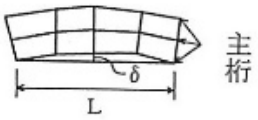
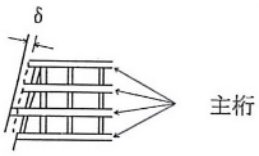
単位：mm

種別 工種	項目	R6.3　国交省 施工管理基準	ESB 協会 管理規格値	測定基準	測定箇所
イージーラーメン橋台躯体工	基準高▽	-	±5		
	天端幅 ｗ1 （橋軸方向）	-10	同左		
	敷幅 底版幅 ｗ2 （橋軸方向）	-50	同左		
	高さｈ	-50	同左		
	天端長 L1	-50	０～＋３０		
	敷長 底版長 L2	-50	同左		
	橋軸方向の 躯体中心線 変位　L	±50	±25		

第４章　上部工

①桁架設工

単位：mm

種別		R6.3 国交省施工 管理基準	ESB 協会 管理規格値	測定基準	測定箇所
工種	項目				
連結主桁の組立精度（架設前）	全長Ｌ(m)	±(20+L/5)	同左	主桁全数	上フランジ上面 
	そり δ	±(25+L/2)	±(15+L/2)	主桁全数	上フランジ面の支間中央 
架設精度	主桁間隔 B	±4	同左	主桁全数	支承線上 
	通り δ	±(10+2L/5)	同左	桁間全数	ウエブ面の支間中央 
	主桁の橋端における出入り差δ	±10	同左	どちらか一方の主桁端を測定	主桁全数 

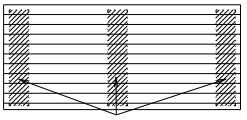
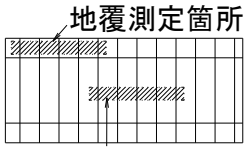
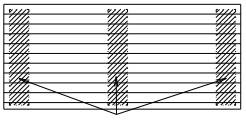
注 1. 架設精度は桁架設、桁下面型枠、横つなぎ鉄筋配置までを完了後に測定する

注 2. 連結しない主桁の全長、そり、通りは工場検査の結果によるものとし、現場測定しない

注 3. 主桁間隔は平均値とする

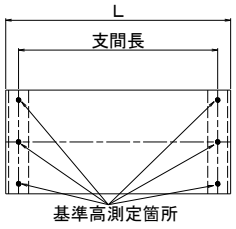
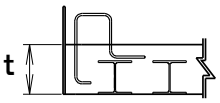
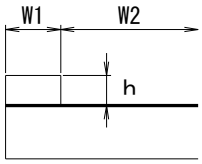
②鉄筋工（橋体・地覆）

単位：mm

種別		R6.3　国交省	ESB 協会	測定基準	測定箇所
工種	項目	施工管理基準	管理規格値		
鉄筋工	鉄筋間隔	φ	同左	1 径間当たり 3 箇所（両端及び中央）測定。1 箇所の測定は、橋軸方向の鉄筋は全数、橋軸直角方向の鉄筋は加工形状毎に 2 mの範囲を測定。	 
	鉄筋のかぶり	設計値以上	同左	1 径間当たり 3 箇所（両端及び中央）測定。1 箇所の測定は、断面変化毎 1 箇所とする。	

②躯体工（橋体・地覆）

単位：mm

種別		R6.3 国交省	ESB 協会	測定基準	測定箇所
工種	項目	施工管理基準	管理規格値		
橋体	基準高 ▽	±20	同左	基準高は、1 径間あたり 2 箇所（支点付近）で 1 箇所当たり両端と中央部の 3 点、幅は 1 径間当たり両端と中央部の 3 か所。厚さは型枠設置時におおむね 10 ㎡に 1 箇所測定（床版の厚さは型枠検査をもって代える）	
	幅	0～+30	同左		
	厚さ	-10～+20	-5～+20		
	橋長	L＜15m… ±10 L≧15… ±（L-5） かつ-30mm 以内	同左		
地覆	地覆の幅 W1	-10～+20	同左	1 径間当たり両端及び中央部の 3 箇所測定。	
	地覆の高 h	-10～+20	同左		
	有効幅 W2	0～+30	同左		

※その他橋梁付属物等出形基準は各発注者の定める基準によるものとする

第５章　各種段階確認事項・材料検収等

①段階確認例

種別	内容	確認時期 確認内容	摘要
下部工	組立精度	鉄筋組立て完了時、鉄筋組立出来形	－
支承工・変位制限工	設置精度	設置完了時、支承据付出来形	－
桁架設工	架設精度	架設完了時、桁据付出来形	－
上部・橋体工	組立精度	鉄筋組立て完了時、鉄筋組立出来形	－
伸縮装置工	設置精度	設置時、伸縮装置据付状況、位置、高さ	－

②材料検収例

種別	材料名	確認内容	摘要
支承工・変位制限工	ゴム支承、変位制限装置、無収縮モルタル	納入数量	－
主桁搬入工	H 鋼桁・高力ボルト	寸法および外観検査、納入数量	工場検査を実施した際は外観、数量のみ確認
鉄筋工	鉄筋コンクリート棒鋼	寸法及び外観検査、納入数量	－
下部工・躯体工	コンクリート	現地試験	－

上表は計画時に最新の規定、その他管理内容は発注者仕様を基に確認すること。
その他、確認内容については各仕様書に基づき管理すること。

施工マニュアル　Ⅲ.出来形管理　編

初版発行　2010年6月1日
第2版発行　2012年3月1日
第3版発行　2012年9月1日
第4版発行　2015年9月1日
第5版発行　2020年4月1日
第6版発行　2021年4月1日
第7版発行　2025年4月1日

監　　修　本田秀行（金沢工業大学名誉教授）
　　深田宰史（金沢大学教授）
発　　行　一般社団法人 イージースラブ橋協会
　　事務局　〒920-0944
　　石川県金沢市三口新町３丁目９番６号
　　TEL (076)264-1184
　　FAX (076)264-1175
　　http://www.esb-jp.com/